



Faculdade de Tecnologia de Americana "Ministro Ralph Biasi"
Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial

Matheus Calegari Pequeno

**OS PRINCÍPIOS DA SUSTENTABILIDADE COMO UMA POSSÍVEL
PROPOSTA PARA A REDUÇÃO DA DESIGUALDADE SOCIAL**

Americana/SP

2021



Faculdade de Tecnologia de Americana "Ministro Ralph Biasi"
Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial

Matheus Calegari Pequeno

**OS PRINCÍPIOS DA SUSTENTABILIDADE COMO UMA POSSÍVEL
PROPOSTA PARA A REDUÇÃO DA DESIGUALDADE SOCIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido em cumprimento à exigência curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial, sob a orientação do (a) Prof.^(a) Me. Sanete Irani de Andrade

Área de concentração: Sociedade, Tecnologia e Inovação

Americana/SP

2021

**FICHA CATALOGRÁFICA – Biblioteca Fatec Americana - CEETEPS
Dados Internacionais de Catalogação-na-fonte**

P479p PEQUENO, Matheus Calegari

Os princípios da sustentabilidade como uma possível proposta para a redução da desigualdade social. / Matheus Calegari Pequeno. – Americana, 2021.

54f.

Monografia (Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial)
- - Faculdade de Tecnologia de Americana – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Orientador: Prof^a Ms. Sanete Irani de Andrade

1 Desenvolvimento econômico 2. Sociografia 3. Processos de mudança social I. ANDRADE, Sanete Irani de II. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Faculdade de Tecnologia de Americana

CDU: 332
308
316.42

Matheus Calegari Pequeno

OS PRINCÍPIOS DA SUSTENTABILIDADE COMO UMA POSSÍVEL PROPOSTA PARA A REDUÇÃO DA DESIGUALDADE SOCIAL

Trabalho de graduação apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Empresarial pelo CEETEPS/Faculdade de Tecnologia – FATEC/ Americana.

Área de concentração: Sociedade, Tecnologia e Inovação

Americana, 25 de novembro de 2021.

Banca Examinadora:

Sanete Irani de Andrade (Presidente)
Mestre em Administração
Fatec Americana

João Francisco Favoretto (Membro)
Mestre
Fatec Americana

Benedito Luciano Antunes de França (Membro)
Mestre
Fatec Americana

Tenho esperança de um futuro justo e igual para todos, deixando de lado as diferenças e trabalhando juntos para alcançar a plenitude em todos os aspectos da vida. Portanto dedico esse projeto a sociedade!

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao criador por me acalantar e dar forças quando a ansiedade e a dúvida traziam desmotivação; à minha família que me proporcionou essa oportunidade de focar nos estudos; aos abençoados professores que escolheram estar nessa posição tão honrada para orientar as novas gerações; aos funcionários que dedicam seu tempo na gestão e manutenção de uma instituição tão importante como uma escola e a todos os envolvidos que promoveram condições perfeitas, direta ou indiretamente, para o desenvolvimento desse trabalho.

Agradeço especialmente a minha orientadora Sanete Irani de Andrade por me acompanhar e prestar auxílio nessa fase tão importante da minha vida. E, também, as pessoas que contribuíram com o fornecimento de informações chave para o desenvolvimento deste projeto, Marcia Rudnik, Leticia Tischenberg e Uli Birgit Flechtmann Suadicani. Sem vocês nada disso seria possível!

“Todo progresso começa com a verdade”
Bolo

RESUMO

Esse estudo foca em um dos principais problemas enfrentados pela sociedade que é a desigualdade social e, para entender esse fenômeno, primeiramente foram abordadas de forma sucinta as visões de alguns filósofos clássicos sobre esta temática. Em seguida, foi apresentado o conceito de sustentabilidade com o propósito de encontrar em seus princípios as bases para a construção de uma sociedade mais igualitária. A fome é o tema escolhido para ser tratado, pois quase 10% da população brasileira vive em estado de insegurança alimentar grave, ou seja, aproximadamente 19 milhões de pessoas enfrentam a fome. O conceito de comunidade autossustentável consiste em basicamente viver de forma alternativa, onde se busca o desenvolvimento coletivo, o compartilhamento dos meios produtivos e a preocupação com o fator ambiental. a proposta desse projeto é dar início na transformação social ao tratar a fome por meio da compreensão do funcionamento de comunidades autossustentáveis e na implementação dessas ideias em ambientes desfavorecidos. Para atingir este objetivo, foram realizadas entrevistas com uma habitante de uma comunidade autossustentável localizada em Israel, uma nutricionista e uma engenheira agrônoma. Com isso foi possível aplicar teoricamente essas informações no bairro Jardim da Paz localizado em Americana/SP e sugerir a inclusão de práticas no planejamento de conjuntos habitacionais. Porém, para que a transformação social seja eficiente também é preciso entender a cultura das sociedades para compreender como adaptar as soluções ao contexto dos mais variados ambientes.

Palavras-chave: fome; transformação social; comunidade autossustentável.

ABSTRACT

This project focuses on one of the main problems faced by society today, which is social inequality, and to understand this phenomenon more deeply, firstly, the views of classical philosophers were briefly addressed. Then, the concept of sustainability was presented with the aim of finding in its principles the bases for building a more egalitarian society. Hunger is the chosen topic to be addressed, as nearly 10% of the Brazilian population lives in a state of serious food insecurity, that is, approximately 19 million people face hunger. The concept of self-sustainable community basically consists of living in an alternative way, where collective development, sharing of productive means and concern with the environmental factor are sought. Therefore, the purpose of this project is to initiate social transformation by treating hunger by understanding the functioning of self-sustaining communities and implementing these ideas in disadvantaged environments. To achieve this goal, interviews were conducted with an inhabitant of a self-sustaining community located in Israel, a professional nutritionist and an agronomist. Thus, it was possible to theoretically apply this information in the Jardim da Paz neighborhood located in Americana/SP and suggest the inclusion of practices in the planning of housing developments. However, for social transformation to be efficient, it is also necessary to understand the culture of societies in order to understand how to adapt solutions to the context of the most varied environments.

Keywords: *hunger; social transformation; self-sustaining community.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Participação na renda nacional no Brasil em percentual.....	21
Figura 2 - Evolução da Fome no Brasil: porcentagem da população afetada pela insegurança alimentar grave entre 2004 e 2020 – macrorregiões	25
Figura 3 - Distribuição total de moradores, segundo o nível de Segurança/ Insegurança Alimentar no país, grandes regiões e localização dos domicílios (urbanos e rurais)	26
Figura 4 - Área total do Ambiente.....	44
Figura 5 - Área do Ambiente Utilizada.....	45
Figura 6 - Cardápio Página 1	52
Figura 7 - Cardápio Página 2	53
Figura 8 - Cardápio Página 3	54

LISTA DE TABELAS

Quadro 1 - As cinco dimensões da sustentabilidade.....	27
--	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 Classes Sociais, Desigualdade e Capitalismo	15
2.2 A Desigualdade Social no Brasil	21
2.2.1 O Tema Fome	24
2.3 Sustentabilidade	26
2.4 As Comunidades Autossustentáveis	28
3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS	35
3.1 Metodologia	35
3.2 Kibutz Galed: exemplo	36
3.2.1 O Início do Projeto	36
3.2.2 Composição dos Habitantes	36
3.2.3 O Cotidiano Local	37
3.2.4 Planejamento	38
3.3 Nutrição	39
3.3.1 Cardápio	39
3.4 Agronomia	39
3.4.1 Planejamento de Plantio	40
4 APLICAÇÃO TEÓRICA	42
4.1 Adaptação de Bairros	43
4.2 Planejamento de Conjuntos Habitacionais	45
CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
REFERÊNCIAS	49
ANEXO A – Necessidades Nutricionais Básicas	52

INTRODUÇÃO

Qualquer indivíduo com empatia, ao observar o cotidiano vivenciado por ele e por outras pessoas consegue perceber como o contexto social de cada indivíduo pode ser diferente dependendo do ambiente em que estão inseridos. São essas diferenças que determinam as classes sociais. No universo sociológico vários autores dedicaram seus estudos ao fenômeno das classes sociais, porém, de forma generalizada, esse conceito “remete à divisão de grupos que compartilham dos mesmos interesses e apresentam situação socioeconômica semelhantes” (SANTOS, 2020). Sendo assim, a sociedade é dividida por grupos mais ou menos favorecidos, e o resultado desse processo se manifesta no acesso aos direitos básicos e oportunidades.

Como seres conscientes, cabe ao homem refletir sobre os rumos da sociedade e buscar soluções para problemas advindos da sociedade ao longo da história e que acabam influenciando nas condições de vida das pessoas. Porém, não basta apenas implementar soluções que irão apresentar resultados em um curto período de tempo e proporcionar uma falsa impressão de satisfação, é preciso buscar métodos que irão fornecer à comunidade instrumentos para que ocorra um processo de automanutenção e que estejam alinhados com a preservação do meio ambiente.

A fome é um dos principais problemas do Brasil no âmbito social, um exemplo atual que retrata essa afirmação pode ser encontrado na Zona Sul do Rio de Janeiro, onde moradores estão recolhendo ossos e pelancas de carne rejeitados por supermercados para saciar a fome (SOUZA; SABÓIA, 2021). Entender o funcionamento de uma cultura autossustentável e como lidar com a fome de forma ambientalmente correta pode ser uma proposta para apresentar meios para o crescimento econômico sustentável de comunidades de baixa renda.

A proposta deste estudo consiste em utilizar algumas ações sustentáveis para reduzir a desigualdade social, pois busca integrar os fatores social, ambiental e econômico. Essa ideia pode se materializar no desenvolvimento de projetos públicos ou privados de construção ou adaptação de comunidades (ou bairros) planejadas para se autossustentarem.

Um exemplo a ser citado é a falta de planejamento de áreas verdes na construção de conjuntos habitacionais brasileiros. Estas construções seriam os espaços ideais para a aplicação do tripé da sustentabilidade, visto que comumente são pessoas de baixa renda que vão residir nessas áreas. Algumas medidas poderiam ser empregadas para dar início na transformação social, como proporcionar as

comunidades noções de coletividade e instruí-las a lidar da forma ambientalmente correta com os recursos produtivos disponibilizados a ela. Existem comunidades autossustentáveis no Brasil e ao redor do mundo, e esse conceito poderia ser explorado para expandir essa ideologia.

Neste contexto surgem algumas questões como:

Como constituir uma comunidade comunitária autossustentável que utilize o capitalismo no âmbito econômico para se manter? Como gerir os recursos e pessoas para constituir uma comunidade autossustentável? Como utilizar os princípios da sustentabilidade no combate à desigualdade social? Qual poderia ser a primeira fonte de renda de uma comunidade que visa a sustentabilidade? Qual o custo e como levantar patrocínio, financiamento ou incentivo do governo para obter recursos e pôr o projeto em prática?

Quanto o objetivo geral, este estudo pretendeu apresentar sugestões para a inserção de práticas sustentáveis no planejamento de novos conjuntos habitacionais ou adaptação de bairros já estabelecidos. Os dados levantados nessa pesquisa foram aplicados de forma teórica para fornecer sugestões de adaptação do bairro Jardim da Paz em Americana/SP e recomendações para o planejamento de novos bairros.

Os objetivos específicos englobam além do levantamento de material bibliográfico para a elaboração do referencial teórico, a coleta de dados por meio de pesquisa de campo.

Quanto aos procedimentos metodológicos, esta pesquisa foi subdividida em duas etapas: na primeira foi efetuada uma pesquisa bibliográfica, que buscou autores que tratam desta temática em obras e artigos especializados para a elaboração do referencial teórico. Na segunda etapa foram efetuadas entrevistas com três pessoas: (a) uma habitante moradora de uma comunidade autossustentável localizada em Israel; (2) uma nutricionista e, (3) uma engenheira agrônoma.

O desenvolvimento sustentável pode ser a chave para resolver questões enfrentadas pela sociedade atualmente, visto que é a capacidade de atender as necessidades vigentes sem esgotar os recursos naturais do planeta para as próximas gerações. Para que isso se sustente é essencial trabalhar três frentes, (1) a social, (2) a ambiental e a (3) econômica. É neste tripé que este estudo busca apresentar uma possível proposta para tratar a desigualdade social.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesse capítulo estarão dispostos os materiais que serviram de referência para a elaboração do presente trabalho.

2.1 Classes Sociais, Desigualdade e Capitalismo

Para tratar deste item, sobre classes sociais classe social, desigualdade e capitalismo, são apresentados alguns pensamentos de filósofos e sociólogos que dedicaram seus estudos para explicar esses fenômenos e a relação existente entre eles. É importante destacar que às vezes há uma confusão entre os conceitos de classe e estratificação social nas últimas décadas, em razão desses se identificarem na sociologia latino-americana e o fundamento científico de classes, dado por Marx e Engels, ser integrado ao sistema sociológico e econômico (STAVENHAGEN, 1977 *apud* TINEU, 2017, p.90). A compreensão de estratificação social relaciona-se com a de classe, por consequência as classes podem ser entendidas como um dos aspectos da estratificação. (TINEU, 2017, p.90)

Para o marxismo, os fatores que determinam a constituição das classes sociais são a política, ideologias e a cultura em conjunto com assuntos relacionados a organização econômica. A compreensão de economia está estabelecida acerca da ordem da produção material, então mesmo nas sociedades onde não há predominância de mercado o uso desse conceito pode ser aplicado. Logo, o relacionamento dos meios de produção com a economia é a base para a constituição das classes sociais. (STAVENHAGEN, 1977 *apud* TINEU, 2017, p.91-92)

Tineu (2017) amparando-se em Weber explica a relação presente entre a estrutura da sociedade e a estratificação ao desenvolver o conceito de classe juntamente ao de grupos de status, para isso, ele relaciona o poder atribuído economicamente e o elemento social que estabelece a estrutura social. Weber (1977, p.61-63 *apud* TINEU, 2017, p. 99) separa em três dimensões a sociedade: o elemento econômico caracterizado pelas classes, o elemento social corresponde ao status e o elemento político o partido. Na dimensão econômica a estratificação é concedida aos bens, serviços e rendimentos, na social, é a honra e o prestígio e na política é o poder que um indivíduo possui. O conceito de grupos de status se opõe ao de classes pois é baseado em valores de nobreza social, logo o de classes é a partir de uma perspectiva econômica. Sendo assim, o poder pode ser conquistado por outras fontes

pelos grupos de status como o estilo de vida e uma cultura exclusiva garantida pela educação, casamento, amizade e relações familiares. (TINEU, 2017, p. 99)

A formação de grupos de status pode ocorrer de duas maneiras: baseado em um processo seletivo na escolha de indivíduos mais aptos e qualificados ou situação de classe e participação política. É claro que o fator com maior influência é a situação de classe, pois a condição econômica reflete no estilo de vida esperado dos integrantes de um grupo de status. Pela perspectiva econômica, as classes são definidas por meio de três aspectos: a posse comum de um elemento específico que gera as oportunidades de vida de um grupo, a medida em que esse elemento é vinculado a dimensão econômica como a oportunidade de rendimentos e a retenção de bens, e como pode ser caracterizado conforme disposições próprias do mercado de trabalho ou mercado de produtos. Desse modo, Weber trata a classe social como um aspecto da estrutura social. (TINEU, 2017, p.99)

Este autor ampara-se também em Bourdieu (1998) e afirma que as classes sociais são:

(...) conjuntos de agentes que ocupam posições semelhantes e que, colocados em condições semelhantes e sujeitos a condicionamentos semelhantes, têm, com toda a probabilidade, atitudes e interesses semelhantes, logo, práticas e tomadas de posições semelhantes. (BOURDIEU, 1998, p.136 *apud* TINEU, 2017, p. 101)

Como visto anteriormente, são as diferenças existentes entre os grupos ou indivíduos de uma sociedade que ocasionam a separação das classes. Dessa forma é possível perceber a desigualdade presente entre os grupos mais ou menos favorecidos. A discussão sobre a desigualdade não é recente: Platão já afirma que os homens são naturalmente desiguais, porém também tendem a socialização, levando a união para satisfazerem suas necessidades. Platão também trata a propriedade como um dos principais fatores para entender a desigualdade. Afirma que os governantes de um Estado não devem possuir direito a propriedade, pois o poder associado a concentração de propriedade pode levar a ambição, dessa forma, os governantes voltam-se contra o estado os levando a priorizar seus próprios negócios e ignorar seus deveres para com a sociedade. (BARBOSA, 2004, p.147).

Nesta linha, Nascimento (2019) recorre também a Aristóteles que afirma que a desigualdade também faz parte da natureza humana, em razão da anatomia e habilidades distintas de cada indivíduo, fato que reflete na organização de uma sociedade (ARISTÓTELES, 2002, p.57 *apud* NASCIMENTO, 2019, p.54). Ele defende

um certo modelo de meritocracia, onde os indivíduos recebem proporções baseadas em suas habilidades.

Se as pessoas não são iguais, não receberão coisas iguais; mas isso é origem de disputa e queixas (como quando iguais recebem partes desiguais, ou quando desiguais recebem partes desiguais). Ademais, isso se torna evidente pelo fato de que as distribuições devem ser feitas “de acordo com o mérito de cada um”, pois todos concordam que o que é justo com relação à distribuição, também o deve ser com o mérito em um certo sentido. (ARISTÓTELES, 2013, p.99 *apud* MAÇALAI; STRÜCKER)

Aristóteles como seu mentor Platão, também atribuía a concentração de propriedade como um fator da desigualdade entre os homens, complementa a ideia ao criticar a acumulação incansável de riquezas e o anseio de uns por privilégios, que segundo ele, são os motivos para as rebeliões:

Assim a democracia surgiu pelo fato de os homens pensarem que, se eles eram iguais sob uns aspectos eram absolutamente iguais, pois supunham que, sendo todos igualmente livres, eles eram absolutamente iguais; a oligarquia surgiu da suposição de alguns de que, se eles eram absolutamente desiguais (por serem desiguais em termos de posses eles supunham que eram absolutamente desiguais); então os democratas, por se julgarem iguais, pretendem participar igualmente de tudo, enquanto os oligarcas, por serem desiguais, pretendem ter uma participação maior, pois esta participação maior seria compatível com sua desigualdade. Todas estas formas de governo têm um critério de justiça, mas consideradas de maneira absolutas elas estão erradas, por causa disto, quando cada uma das classes de cidadãos não obtém na constituição uma participação condizente com suas ideias preconcebidas, começam as revoluções. (ARISTÓTELES *apud* BARBOSA, 2004, p.150).

Thomas Morus descreve, em sua obra *A Utopia*, de forma fictícia como seria uma sociedade ideal. Discorre sobre a cidade de Amaurota, capital de Utopia e como é a vida dos cidadãos utopienses. Nesse lugar, percebe-se um modelo de país estruturado na justiça social:

Utópos, fundador de Utopia, empreendeu nesta cidade-ilha uma redistribuição das terras cultiváveis e estabeleceu uma propriedade coletiva, ou seja, tudo é de todos e compartilhado por todos igualmente. A igualdade social é uma das características da ilha de Utopia. Todos os habitantes possuem estritamente aquilo de que necessitam. Não há ostentação, nem desperdício. As vestimentas são iguais para todos e cada um possui somente uma. Todos trabalham, o ócio é inadmissível no Estado fundado por Utópos. Há um rodízio entre o trabalho urbano e o rural, sem faltar, obviamente, largas horas de lazer. (MORUS *apud* BARBOSA, 2004, p.152).

Diferentemente de Platão e Aristóteles que defendiam a escravidão utilizando a natureza do homem como justificativa para tal. “Alguns seres, com feito, desde a hora de seu nascimento são marcados para ser mandados ou para mandar” (ARISTÓTELES *apud* BARBOSA, 2004, p.150). Morus, aborda a escravidão não do

ponto de vista natural, mas sim, pelas consequências dos atos do homem, os servos de Utopia se derivam de utopienses que cometem crimes, prisioneiros de guerra e habitantes de cidades vizinhas que preferem servir aos utopienses, do que viver na miséria em seu país de origem. Porém, essa última categoria de escravos eram livres para partirem assim que desejassem. (MORUS *apud* BARBOSA, 2004, p.153)

Contrariando as ideias de Platão e Aristóteles, Thomas Hobbes acredita que ao invés da desigualdade é a igualdade que pertence a natureza do homem, o forte é uma ameaça para o fraco, tanto quanto, o fraco é ameaça para o forte, os dois lados possuem competências que os igualam:

A causa do medo recíproco consiste, em parte, na igualdade natural dos homens, em parte na sua mútua vontade de se ferirem – do que decorre que nem podemos esperar dos outros, nem prometer a nós mesmos, a menor segurança. Pois, se examinarmos homens já adultos, e considerarmos como é frágil a moldura de nosso corpo humano (que, parecendo, faz perceber toda a nossa força, vigor e mesmo sabedoria), e como é fácil até o mais fraco dos homens matar o mais forte, não há razão para que qualquer homem, confiando em sua própria força, deva se conceber feito por natureza superior a outrem. São iguais aquele que podem fazer coisas iguais um contra o outro. (HOBBS *apud* BARBOSA, 2004, p.154)

Entretanto, não está na natureza do homem a formação social. O filósofo expõe que o Estado é um artifício humano para a construção de uma sociedade e que sem ele os homens viveriam em um constante estado de guerra.

A maior parte daqueles que escreveram alguma coisa a propósito das repúblicas ou supõe, ou nos pede ou requer que acreditemos que o homem é uma criatura que nasce apta para a sociedade. Os gregos chamam-no *zoom politikon*; e sobre este alicerce eles erigem a doutrina da sociedade civil como se, para se preservar a paz o governo da humanidade nada mais fosse necessário que os homens concordarem em firmar certas convenções e condições em comum, que eles próprios chamariam, então, leis. Axioma este que, embora acolhido pela maior parte, é, contudo, sem dúvida falso – um erro que procede de considerarmos natureza humana muito superficialmente. (HOBBS *apud* BARBOSA, 2004, p.154)

Para Hobbes a monarquia é o regime mais apropriado para combater a natureza egoísta dos seres humanos, pois para evitar as guerras é por meio dos contratos firmados entre os indivíduos de uma sociedade que determinam quem manda e quem serve. Então para ele a desigualdade não é algo natural e sim acontece por meio desses acordos. (HOBBS *apud* BARBOSA, 2004, p. 155-157)

O filósofo John Locke também trabalha o conceito do homem ser naturalmente sociável, porém diferentemente de Platão e Aristóteles, ele busca apoio na autoridade divina (Deus) para justificar essa ocorrência. A igualdade e a liberdade também são

traços da natureza humana, e nesse ponto, seu pensamento está mais alinhado ao de Hobbes, pois ambos tratam o homem distante do estado social, portanto são equivalentemente iguais e livres. No entanto, os homens libertos do estado social estão totalmente livres e sem leis que o disciplinem, estão em um estado de guerra. Nesse momento entra o fator Deus que é responsável por encaminhar os homens para a sociedade. (LOCKE *apud* BARBOSA, 2004, p.157-158)

Locke, como Hobbes, defende que deve existir um contrato estabelecido por leis que garantam o respeito mútuo para a formação do estado social com o propósito de afastar o homem de seu estado de natureza. A propriedade também faz parte dos acordos feitos entre os homens e o direito a ela depende do fator trabalho. Como visto anteriormente, para Locke todos são iguais, sendo assim, não existe desigualdade natural que reflete na desigualdade social, é o trabalho que determina quem vai ter direito a propriedade privada, ou seja, são os pactos feitos entre os humanos que ocasionam a desigualdade social. (LOCKE *apud* BARBOSA, 2004, p. 158-159)

Contrariando os pensamentos de Platão, Aristóteles, Morus e Locke, Rousseau aborda os homens como seres solitários, não havendo em sua natureza tendências para a socialização. Para ele a igualdade é um dos atributos da natureza do homem, similarmente aos pensamentos de Hobbes e Locke. No entanto, a liberdade está diretamente ligada a igualdade e o contrato social ilegítimo constituído a partir de um discurso enganador efetiva a desigualdade ao limitar a liberdade. (ROUSSEAU *apud* BARBOSA, 2004, p.159-161)

Tal foi ou deveu se a origem da sociedade e das leis, que deram novos entraves ao fraco e novas forças ao rico, destruíram irremediavelmente a liberdade natural, fixaram para sempre a lei da propriedade e da desigualdade, fizeram de uma usurpação sagaz um direito irrevogável e, para lucro de alguns ambiciosos, daí por diante sujeitaram todo o gênero humano ao trabalho, a servidão e a miséria. (ROUSSEAU *apud* BARBOSA, 2004, p.161)

Por consequência, o homem se vê em uma sociedade artificial baseada em falsidade, dessa forma é firmado um novo estado de natureza, nele todos são igualmente escravos, das necessidades que criaram, da futilidade, do luxo e até mesmo do estado que ele mesmo criou, este último o obrigou a fingir e dissimular. Assim, ao constituir uma sociedade o homem corrompeu sua natureza e estabeleceu a desigualdade que o escravizou. (ROUSSEAU *apud* BARBOSA, 2004, p.162)

A partir dos pensamentos abordados, nota-se que a desigualdade surgiu no momento em que o homem obteve domínio sobre a natureza e ao produzir mais do

que o necessário para sua sobrevivência instituiu-se as relações de poder entre quem possui, ou não, os recursos de produção, esse fato ocasionou a separação de quem produz e de quem acumula. O fenômeno do capitalismo afirmou essa premissa, pois proporciona abundância na produção de riquezas para uma minoria e não permite a eliminação da desigualdade. (FIGUEIREDO, 2013)

O trabalho, além de ter como finalidade a produção de bens materiais para a sobrevivência do homem, também influencia as relações entre os homens ao permitir a complexificação da sociedade e trazer consigo a separação das classes, pois do excedente de produção estabeleceu-se as novas relações entre os homens, assim fundou-se a exploração do homem pelo homem. (FIGUEIREDO, 2013)

[...] sem deixar de ser o complexo através do qual a sociedade se reproduz materialmente, o ato de trabalho passa a ser também (mas não apenas) uma relação de poder entre os homens. E, quando isso ocorre, é imprescindível uma série de complexos sociais que serão portadores práticos desse poder de alguns indivíduos sobre outros. É por isso que surgem se desenvolvem e se tornam cada vez mais importantes para reprodução social, complexos como o Estado, a política, O Direito etc. (LESSA, 1999, p.25 *apud* FIGUEIREDO, 2013).

Para Marx, o Estado possui limitações pois age como instrumento de reprodução e legitimação da classe burguesa. Este argumento se legitima ao identificar a impotência do mecanismo administrativo na percepção dos problemas sociais e na viabilização da opressão e reprodução da desigualdade entre as classes. (MARX, 2010 *apud* FIGUEIREDO, 2013)

Ainda, é no âmbito da produção, ou seja, na compra e venda do trabalho, que se encontram os fundamentos para a permanência das condições sociais que refletem na desigualdade social, pois é nesse momento que o homem se submete a ordem burguesa (NETTO; BRAZ, 2007 *apud* FIGUEIREDO, 2013). Portanto, essa relação é construída sob um discurso de igualdade formal entre contratante e contratado que obriga o indivíduo a vender sua força de trabalho por não possuir os meios de produção. Dessa forma, os capitalistas se veem livres para explorar os vendedores de trabalho de forma crescente e infinita, visto que o aumento da quantia investida é condição para a reprodução do capital. (FIGUEIREDO, 2013)

[...] o capital é uma forma de propriedade privada que não pode deixar de se expandir. Diferente da propriedade feudal, ou da propriedade de escravos, que poderia permanecer por séculos sem alterações significativas, o capital é uma forma de riqueza que apenas pode existir se servir para fazer negócios cada vez mais lucrativos (LESSA, 1999, p.30 *apud* FIGUEIREDO, 2013).

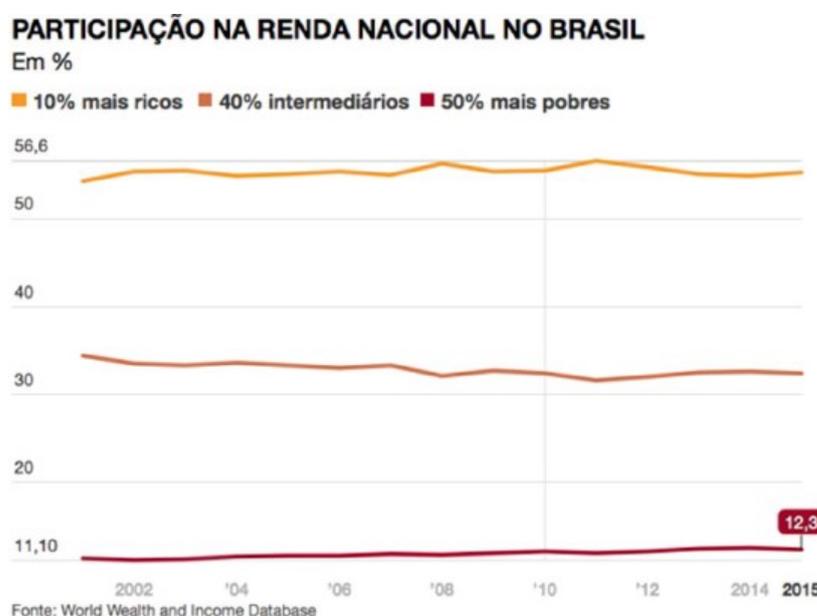
Contudo, o discurso pregado pelo capitalismo se contradiz, pois ao mesmo tempo que expressa o excesso de riquezas também reproduz atrocidades contra a humanidade ao incentivar o acúmulo de capital em detrimento da exploração do homem, desse modo, seu impacto é encontrado em questões sociais vivenciadas atualmente o que engloba o conflito entre as classes. (FIGUEIREDO, 2013).

2.2 A Desigualdade Social no Brasil

A concentração de renda é um dos principais fatores que ocasionam a desigualdade social no Brasil, mesmo o país ocupando um dos dez primeiros lugares no ranking de maior Produto Interno Bruto (PIB) em 2019, se encontrava entre os dez primeiros, dentre 200 países, em desigualdade social. “Seis brasileiros concentram a mesma riqueza que os 100 milhões mais pobres do país, cerca de metade da população brasileira” (PEREIRA; BARBOZA, 2020, p.200).

A Figura 1 apresenta a desigualdade social a partir da “[...] participação na renda nacional dos 10% mais ricos, dos 40% intermediários e dos 50% mais pobres [...]” (PEREIRA; BARBOZA, p.201).

Figura 1: Participação na renda nacional no Brasil em percentual



Fonte: SGUISSARDI, (2014) *apud* PEREIRA; BARBOZA (2020, p. 202).

Outra forma de representar a desigualdade social pela perspectiva da concentração de renda, é por meio da renda per capita domiciliar. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) por meio da Síntese de Indicadores Sociais (SIS), entre 2012 e 2018 a média de domicílios que possuía rendimento per

capta de 0, maior que 0 e menor ou igual a 1 salário-mínimo foi igual a 59,44%, os domicílios onde o rendimento era maior que 1 salário e menor ou igual a 5 foi de 36,65% e os domicílios com rendimento maior que 5 foi de 3,92% (PEREIRA; BARBOZA, 2020, p.205). Esses dados evidenciam o abismo que existe entre os mais ricos e os mais pobres.

O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) é responsável pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) que usa como base a saúde, educação e renda de um país. Em 2018, com um IDH de 0,761, o Brasil ocupava a 79ª posição de 189 países. No entanto, ao verificar o IDH ajustado às desigualdades, o Brasil passa a ocupar a 102ª posição de 150 países com um IDH de 0,574. (PEREIRA; BARBOZA, 2020, p.205).

Ao fazer este tipo de classificação, o Pnud apresenta indicadores para medir a distribuição de renda entre a população: “participação na renda dos 40% mais pobres, participação na renda dos 10% mais ricos e participação na renda dos 1% mais ricos. Com esse dado, o relatório apontou que quase um terço de todas as riquezas do Brasil estão concentradas nas mãos dos 1% mais ricos. É a segunda maior concentração de renda do mundo, ficando atrás apenas do Catar” (GLOBO, 2019 *apud* PEREIRA; BARBOZA, 2020, p. 205).

Os indicadores de renda, riqueza e educação são utilizados como base para calcular a desigualdade social de um país por meio do Índice de Gini. “O levantamento leva em consideração os microdados sobre rendimentos e ocupação da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua), apurados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)” (AMORIM, 2020 *apud* PEREIRA; BARBOZA, 2020, p.206). Esse índice aponta que em 2019 a desigualdade de renda no Brasil atingiu nível recorde de 0,629, quanto mais perto de 1, maior é a desigualdade (AMORIM, 2020 *apud* PEREIRA; BARBOZA, 2020, p.206).

O desemprego como um dos fatores preponderantes para o aumento da desigualdade, atingiu em 2018, 12,4% da população brasileira, desse total, 11% são do sexo masculino e 14,2% do sexo feminino. Esses dados comprovam as disparidades de gênero avaliadas pelo Pnud por meio do Índice de Desenvolvimento de Gênero, esse parecer mostra que mesmo as mulheres possuindo mais tempo de estudo que os homens, 8,1 anos contra 7,6 respectivamente, ainda estão sujeitas a uma renda nacional per capita 41,5% menor que a do sexo masculino (PEREIRA; BARBOZA, 2020, p.206-208).

O fator étnico/racial também se mostra como um dos elementos da desigualdade social, esse pressuposto se manifesta na alta taxa de desempregados entre os pretos e pardos. Do total de 210 milhões de habitantes em 2019, 42,8% eram brancos, 9,4% pretos, 46,8% pardos, 0,4% indígena e 1,1% amarelo (PEREIRA; BARBOZA, 2020, p.201-208).

Em 2018, segundo trimestre, dos 12,9 milhões de desocupados/desempregados, 52,3% eram pardos, 35% brancos e 11,8%, pretos. Nesse período a força de trabalho era assim composta: 47,9% eram pardos; 42,4%, brancos; e 8,5%, pretos. A desigualdade étnico/racial revela-se também na taxa de desemprego: para uma média anual, em 2018, de 12,4%, a taxa dos autodeclarados brancos foi de 9,9%; dos pretos, de 15%; e dos pardos, de 14,4% (BRASIL ECONÔMICO, 2018 *apud* PEREIRA; BARBOZA, 2020, p.208).

A violência ligada ao fator étnico ou de gênero, acentua outros dados que demonstram as desigualdades.

Segundo o Atlas da Violência (IPEA, 2020), para um total de 56,6% de afrodescendentes na população, em 2018, os seus membros perfaziam 75% das mortes por assassinato (57.956) no país nesse ano. E do total de mulheres assassinadas, também nesse ano (4.519 ou uma a cada duas horas), das quais mais de 30% por feminicídio, 68% eram negras (PEREIRA; BARBOZA, 2020, p. 209).

A desigualdade social também pode ser encontrada no desdobramento da história da educação. Nos últimos séculos, instituições internacionais de diversas áreas fizeram com que a educação pública fosse a chave para que a democracia progredisse. Isso vale particularmente para a educação básica, e poderia ter se estendido à educação superior no início do Século XIX. (PEREIRA; BARBOZA, 2020, p. 209).

Todavia, na história da evolução da educação básica e superior do Brasil, nenhuma das duas foi considerada prioritária para o desenvolvimento da democracia ou do país como um coletivo. Somente na Constituição Federal de 1988 que foi onde o ensino fundamental foi reconhecido como um direito e como algo necessário. As faculdades foram introduzidas no país após a chegada da família imperial, em 1808, apenas se estabeleceram como universidades em 1920, com a Universidade Federal do Rio de Janeiro, e sempre foram destacadas por serem acessíveis apenas a elite, “[...] seja para garantir a qualificação dos funcionários do Estado, seja para garantir a supremacia da(s) classe(s) dominante(s) na acumulação do capital e manutenção do controle do poder” (SGUISSARDI, 2014, p. 208, *apud* PEREIRA; BARBOZA, 2020, p. 209).

A educação superior se tornou mais acessível no início do século XX nos EUA e países como Chile, Uruguai e Argentina, que também progrediram mesmo antes e após a Segunda Guerra Mundial. No Brasil, foi meramente nos últimos anos que se atingiu 20% de taxa líquida de matrícula na Educação Superior, o que se refere a porcentagem da população de uma faixa etária matriculada em um nível de ensino, em relação ao total da população dessa faixa etária. Ademais, é um país em que a Educação Superior não é vista como uma prioridade, apenas um pouco mais de 50% dos jovens na faixa etária de 15 a 18 anos concluem o ensino médio, 85% dos estabelecimentos de ensino superior são privados, sendo 60% com fins lucrativos, e 80% dos jovens de 18 a 24 anos não estão matriculados em nenhuma das mais de 2500 instituições existentes. (PEREIRA; BARBOZA, 2020, p. 210).

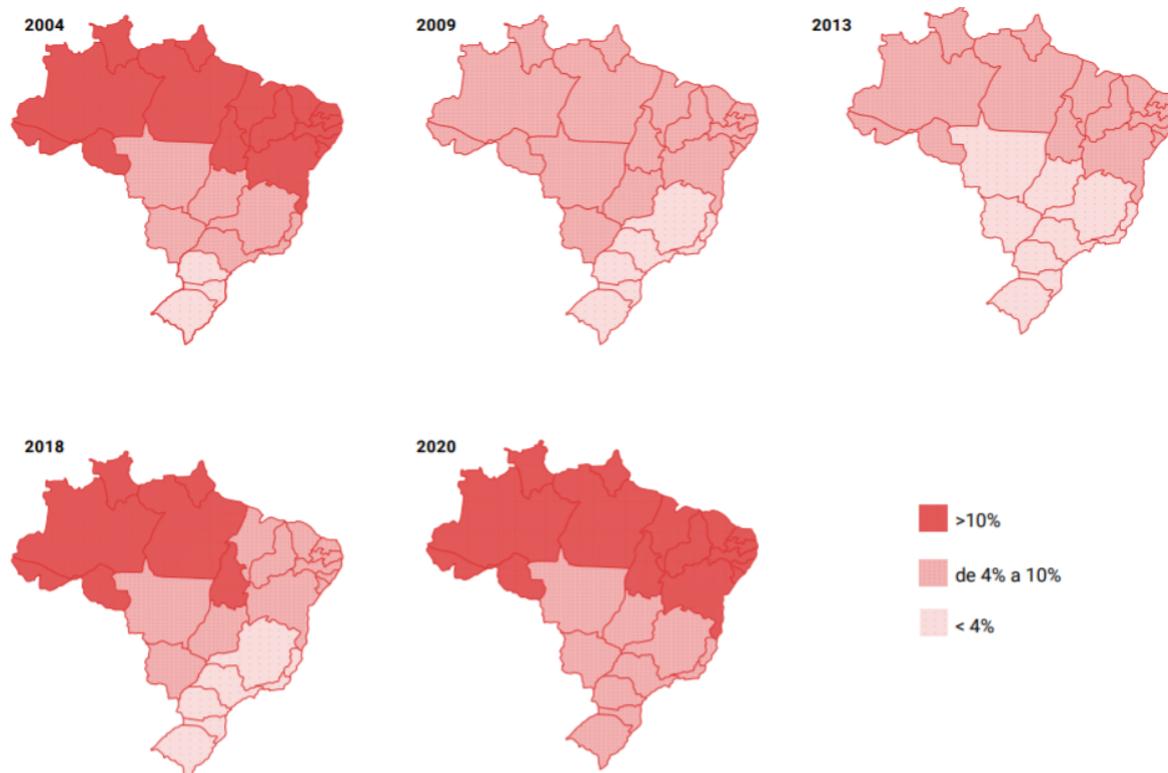
A contraposição de interesses públicos e privado-mercantis, (...) no âmbito do Estado, muito provavelmente explique por que o direito à ES se mantenha como um direito fundamental de proteção mais frágil e por que sua cobertura da área é tão diminuta e sua qualidade tão desigual: alta para uma minoria e baixa para a maioria dos que, supostamente privilegiados, a frequentam (SGUISSARDI, 2014, p. 208, *apud* PEREIRA; BARBOZA, 2020, p. 210).

Vale salientar que devido as características neoliberais dos governos, os interesses privados-mercantis são ressaltados e explicam a razão do fato de que não há investimentos e nem amplificação do ensino superior público, enquanto no setor privado observa-se que está em constante expansão. (PEREIRA; BARBOZA, 2020, p. 210).

2.2.1 O Tema Fome

A fome é um dos fenômenos sociais mais injustos e cruéis do planeta. No Brasil, as desigualdades econômicas e sociais intensificaram-se ainda mais a partir de 2016 e atualmente com a pandemia. Com base na pesquisa Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil, realizada pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (PENSSAN, 2021), os dados apresentados a seguir salientam os retrocessos causados pelas múltiplas crises superpostas da atualidade (PENSSAN, 2021). Essa pesquisa é formada por organizações, pesquisadores e estudantes de todo o país, que visam promover tomadas de decisão que erradiquem a fome, visto que disponibiliza evidências de que retornamos aos patamares de 2004, 15 anos de regressão em 5, com ênfase nos 2 últimos anos, a Figura 2 retrata esse cenário.

Figura 2 - Evolução da Fome no Brasil: porcentagem da população afetada pela insegurança alimentar grave entre 2004 e 2020 – macrorregiões



Fonte: PENSSAN (2021)

Tendo como base a Figura 2, é possível analisar os graus de Segurança e Insegurança Alimentar no país em 2020, e perceber que em cada uma das regiões Sul/Sudeste e Nordeste estavam concentradas mais de 7 milhões de pessoas em estado de Insegurança alimentar grave.

Do total de 211,7 milhões de pessoas, 116,8 milhões conviviam com algum grau de IA (leve, moderada ou grave). Destes, 43,4 milhões não contavam com alimentos em quantidade suficiente para atender suas necessidades (IA moderada ou grave). Tiveram que conviver e enfrentar a fome, 19 milhões de brasileiros(as) (PENSSAN, 2021).

Figura 3 - Distribuição total de moradores, segundo o nível de Segurança/ Insegurança Alimentar no país, grandes regiões e localização dos domicílios (urbanos e rurais)

Macrorregiões	Número de moradores de domicílios em Segurança e Insegurança Alimentar ¹				
	Total	Segurança Alimentar	Insegurança Alimentar leve	Insegurança Alimentar moderada	Insegurança Alimentar grave
Brasil	211.752.656	94.910.100	73.423.348	24.284.652	19.134.556
Grandes regiões					
Norte	15.784.923	5.821.979	4.893.907	2.219.719	2.849.319
Nordeste	55.830.694	15.708.938	22.944.801	9.491.974	7.684.981
Centro-Oeste	16.512.384	7.716.552	5.715.511	1.934.023	1.146.298
Sudeste/Sul	123.624.655	65.662.631	39.869.129	10.638.937	7.453.958
Zona Residencial					
Urbana	181.242.978	82.709.666	63.347.618	19.725.548	15.460.147
Rural	30.509.678	12.200.434	10.075.730	4.559.105	3.674.409

Fonte: PENSSAN (2021)

Além dos dados da Figura 3 retratados na Figura 3, não se pode descartar o fato de que ainda há o número de indivíduos sem-teto que também estão enfrentando a fome.

Os dados discurridos expõem as desigualdades regionais relativas à fome, e mostram que poucos são amparados pelo direito humano à alimentação adequada e saudável, principalmente a população brasileira pobre, negra, residentes de periferia e de baixa escolaridade que dispõe de pouco ou quase nada para comer (PENSSAN, 2021).

2.3 Sustentabilidade

A discussão sobre a temática da sustentabilidade é relativamente recente e advinda das questões enfrentadas pelo homem e suas relações com ele mesmo e com a natureza. O conceito de sustentabilidade surgiu para enfrentar uma crise ecológica, em que duas vertentes deram origem a este processo. A primeira foi em 1972, citada pelo Clube de Roma no relatório intitulado *Os Limites do Crescimento*,

que propôs o congelamento do capital industrial e o crescimento da população global para se alcançar a estabilidade ecológica e econômica, enfatizando que os recursos naturais são finitos. A segunda, propagada na Conferência de Estocolmo, foi organizada pela ONU também em 1972, e foi onde foram tratadas questões relacionadas a degradação do meio ambiente e assim o conceito começa a ganhar visibilidade pública (JACOBI, 1999).

Maurice Strong, empresário e ambientalista canadense (pioneiro, visionário e líder pelo desenvolvimento sustentável) conceituou “ecodesenvolvimento” como uma forma alternativa de política de desenvolvimento em 1973 (BRUSECKE, 1996, *apud* JACOBI, 1999). Os princípios básicos da sustentabilidade foram pressupostos em 1993, por Ignacy Sachs, e divididos em cinco dimensões: sustentabilidade social, econômica, ecológica, ambiental e política. A seguir são transcritas no Quadro 1 as cinco dimensões conforme definição de Sachs (1993).

Quadro 1 - As cinco dimensões da sustentabilidade

Dimensão	Refere-se à(o)
Sustentabilidade ecológica	base física do processo de crescimento e tem como objetivo a manutenção de estoques dos recursos naturais, incorporados as atividades produtivas
Sustentabilidade ambiental	manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas, o que implica a capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas em face das agressões antrópicas
Sustentabilidade social	ao desenvolvimento e tem por objetivo a melhoria da qualidade de vida da população. Para o caso de países com problemas de desigualdade e de inclusão social, implica a adoção de políticas distributivas e a universalização de atendimento a questões como saúde, educação, habitação e seguridade social
Sustentabilidade política	processo de construção da cidadania para garantir a incorporação plena dos indivíduos ao processo de desenvolvimento
Sustentabilidade econômica	uma gestão eficiente dos recursos em geral e caracteriza-se pela regularidade de fluxos do investimento público e privado. Implica a avaliação da eficiência por processos macrossociais

Fonte: elaborado pelo autor a partir de Sachs (1993) *apud* Barbosa (2008)

Sachs (1993) também propôs ações que apontaram a necessidade de compatibilidade entre a preservação ambiental e a melhoria de qualidade de vida, porém, na época o ecodesenvolvimento era visto mais como uma alternativa à ordem econômica internacional, e focado em zonas rurais (JACOBI, 1999).

Outras pressuposições feitas a partir dos anos 1970 fizeram com que políticas mais estruturadas e consolidadas fossem adotadas, tornando o desenvolvimento sustentável a chave para a harmonização dos processos socioeconômicos e

ambientais, aumentando a produção de ecossistemas com o objetivo de favorecer as necessidades humanas (JACOBI, 1999).

A melhor característica do ecodesenvolvimento é a que enfatiza a necessidade de inverter a tendência que os processos de desenvolvimento pregam de autodestruição devido ao abuso contra a natureza. (HERRERO, 1997, *apud* JACOBI, 1999).

Muitos desses esforços foram esvaziados ou perderam impulso durante os anos 80, apesar da crescente atuação do movimento ambientalista, em virtude da centralidade. [...] Nas duas décadas subseqüentes, o principal determinante para a crescente confluência das duas vertentes – economicista e ambientalista – deveu-se principalmente ao avanço da crise ambiental, e ao aprofundamento dos problemas econômicos e sociais para a maioria das nações. (JACOBI, 1999)

Jacobi (1999) ainda complementa

Dentre as transformações mundiais nessas duas décadas, aquelas vinculadas à degradação ambiental e à crescente desigualdade entre regiões assumem um lugar de destaque que reforçou a importância de se adotar esquemas integradores. (...) Articulam-se, portanto, de um lado, os impactos da crise econômica dos anos 80 e a necessidade de repensar os paradigmas existentes, e, de outro, o alarme dado pelos fenômenos de aquecimento global e a destruição da camada de ozônio, dentre outros problemas. (JACOBI, 1999)

Em 1987 o Relatório Brundtland, elaborado pela comissão da ONU, fez importante alerta ao destacar que a pobreza dos países do terceiro mundo e o consumismo elevado dos países do primeiro eram as causas que impediam um desenvolvimento igualitário entre os povos e produziam as crises ambientais de maior gravidade para o planeta. Neste sentido, os problemas ecológicos e socioeconômicos, e explica: A importância de investimentos em desenvolvimento sustentável se faz urgente e necessário para não pôr em risco os sistemas naturais que garantem a vida na Terra a ponto de prejudicar as gerações futuras: “Desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazer as suas próprias necessidades” (CMMAD, 1987 *apud* LIMA, 2006, p.16).

2.4 As Comunidades Autossustentáveis

Neste contexto e ao analisar as relações entre os seres humanos, nota-se que seu desdobramento em sociedade gerou questões sociais como consequência da escolha de caminhos individualistas que favorecem uns em detrimento de outros. Um dos efeitos do sistema criado pelo homem é o uso inconsciente dos recursos naturais,

portanto é necessário que mudanças aconteçam na conduta do homem em um curto período de tempo para manter a sua própria sobrevivência. Para mostrar que existe uma saída para essa situação, o presente capítulo expõe a existência de comunidades autossustentáveis que estão alinhadas com as questões ambientais e sociais demandadas para a continuação da subsistência da vida humana.

Há uma preocupação com os impactos negativos das ações do homem, e algumas pessoas estão se unindo para viabilizar comunidades constituídas a partir da revisão e reorganização de diversos aspectos da vida social e da preocupação em minimizar ao máximo os efeitos da atitude desse assentamento no ambiente natural. A ecovila define as comunidades e significa vida em comunidade. Trata-se de uma iniciativa sem apoio político partidário, e tem iniciativa na vontade dos cidadãos comuns de se distanciarem da cultura do desperdício, poluição e a competição violenta da vida contemporânea. Ou seja, o principal foco da construção de uma ecovila é a criação de um modelo alternativo de comunidades que utilizam os princípios da sustentabilidade como base (BRITTO, 2018, p.86).

Independente das condições econômica, cultural e social, uma ecovila será sempre uma iniciativa de cidadãos comuns sedentos por uma nova maneira de viver, um jeito diferente de criar relações interpessoais e de estabelecer vínculos mais harmoniosos com o meio ambiente. (CAPELLO, 2013, p.70 *apud* BRITTO, 2018, p.86)

Os fundamentos para o estabelecimento de uma ecovila são: (1) Vida em comunidade; (2) Equilíbrio com o meio ambiente; (3) Redução; (4) Autossuficiência; (5) Auto-organização; (6) Compartilhamento; (7) Desenvolvimento heterogêneo; (8) Centro de pesquisa e difusão de ensinamento; (9) Interação com centros urbanos. (BRITTO, 2018, p.87).

O conceito de Vida em comunidade pode ser entendido como:

um grupo territorial de indivíduos com relações recíprocas, que servem de meios comuns para lograr fins comuns, isto é, a vida em comunidade é uma forma de agrupamento humano, que além das relações de trabalho e produção, incluem aspectos como moradia, educação, diversão, desenvolvimento humano e outros (FITCHER, 1967, p.154 *apud* BRITTO, 2018, p.88).

Dessa forma, para que ocorra a estabilidade dos assentamentos e as relações sociais é necessário que o número de habitantes proporcione a interação contínua entre eles, pois o aumento de moradores pode levar ao desequilíbrio e a falta de controle sobre os recursos, relações, administração e a perda de contato com o

próximo. Os benefícios dessa maneira de viver em comunidade são “o desenvolvimento pessoal e comunitário, estimulando o aprendizado de novas habilidades e o engajamento social na construção de uma nova forma de vida.” (MAJEROWICX; VALLE; TOGASHI, 2017, p.20 *apud* BRITTO, 2018, p.88)

O Equilíbrio com a natureza somado com a Vida em comunidade são os fundamentos que geram a ideia mais global de ecovila, viver em uma comunidade preparada para alcançar o equilíbrio com a natureza. Para atingir a esse objetivo é preciso respeitar a biorregião em que a comunidade está inserida, ou seja, preservar as características naturais daquele ambiente. (BRITTO, 2018, p.88)

[...] nestes contextos, as relações ambientais são mais visíveis e as pessoas estão mais próximas da natureza, e por isso, são mais sensíveis aos impactos e danos provocados por suas decisões de consumo e produção. Ainda, em comunidades biorregionais não existe um grande distanciamento entre as decisões tomadas [...] e os locais e vidas dos seres e entes que sofrem as consequências destas decisões, de tal forma que as pessoas têm de conviver com as consequências ecológicas de suas próprias decisões, incluindo os efeitos sobre si mesmos, suas comunidades, vizinhos e descendentes diretos. (MAJEROWICZ; VALLE; TOGASHI, 2017, p.54 *apud* BRITTO, 2018, p.88-89)

A Redução está atrelada a diminuição do consumo de produção para alcançar a diminuição de necessidades supérfluas criadas pelo mercado para acúmulo de capital e atingir uma vida mais simples. Sendo assim, as ecovilas não são conduzidas mais pela globalização:

[...] diagnóstico que olha a realidade social a partir da ideia de falta, de algo a ser corrigido ou imputado e que o desenvolvimento, na forma de programa integrado com racionalidade própria, será o responsável pela efetuação. (RADOMSKY, 2011, p.153 *apud* BRITTO, 2018, p.89).

As ecovilas buscam por Autossuficiência para depender o mínimo possível do ambiente externo, desse modo alcançar a harmonia no ambiente em que se vive.

Procuram estabelecer relações harmônicas, respeitando os ecossistemas e os contextos socioculturais nos quais estão inseridos”, e buscam “reassumir o controle sobre aspectos fundamentais de suas vidas, como a geração de energia e a produção de alimentos. (MAJEROWICX; VALLE; TOGASHI, 2017, p.20 *apud* BRITTO, 2018, p.89)

Por conta da natural divergência entre as opiniões dos indivíduos, um dos desafios mais recorrentes entre essas comunidades é a Auto-organização, pois a tomada de decisão deve ser baseada no interesse comum. Todavia, esse arranjo amparado na liberdade pode ocasionar estímulos a criatividade e o auxílio no desenvolvimento de habilidades das pessoas ali inseridas, desse modo acontece

novas oportunidades de autonomia. A união das pessoas mediante a participação e não a imposição, favorece a busca por objetivos semelhantes através da troca e a cooperação. Contudo cada ecovila é organizada de forma distintas de acordo com seus princípios e ideais. (BRITTO, 2018, p.90)

É evidente que na prática, a organização para que a ecovila seja de fato implantada e suas tarefas realizadas, não é meramente simples como sua teoria preconiza. Além de uma série de impasses, problemas financeiros e legislativos a serem enfrentados, muitas iniciativas podem não sair do plano das ideias por falta de comunicação adequada, falta de princípios em comum, falta de responsabilidade e compromisso, falta de perseverança e também a presença de uma visão ingênua. (BRITTO, 2018, p.90)

O modelo de Compartilhamento contrasta com o modelo de posse absoluta comumente adotado pela maior parte do mundo, ao sugerir a partilha de ideias, decisões, bens e infraestrutura, o que reflete na mudança de comportamento. Assim, não existe o termo “ser dono de algo”, é tudo compartilhado de forma comunitária. Essa condição não quer dizer que existirá a realização de sacrifício e redução na qualidade de vida, ao contrário, traz uma perspectiva de qualidade de vida baseada em um princípio comunitário e que não necessita o exercício da posse. A mudança de comportamento do ter é alterado pelo usar e evidencia a resistência frente a realizações individuais e valores mercantis do mundo atual. (BRITTO, 2018, p.91)

O Desenvolvimento heterogêneo diz respeito a forma distinta em que cada ecovila se desenvolve, não existe um padrão a ser seguido, pois está associado a unicidade do assentamento e as necessidades deste demandadas. (BRITTO, 2018, p.92)

Cada ecovila é única. Pertence a um contexto social, político e econômico específico. Atua na realidade em que está inserida de maneira singular. Organiza-se e viabiliza sua existência de maneira particular. Suas práticas e ações administrativas fazem parte de sua essência, de suas políticas e dos valores e padrões éticos de seus membros.” (MAJEROWICZ; VALLE; TOGASHI, 2017. p.49 *apud* BRITTO, 2018, p.92)

Assim, a ecovila não busca ser uma solução global e se potencializa ao trabalhar suas particularidades e condições locais para a tomada de ação local e pontual com foco na sustentabilidade e comunidade. A partir de suas práticas, mostra que não poderia ser a solução universal por não abranger todos os problemas enfrentados. Mesmo assim, introduzem um processo de valorização da essência do lugar, do indivíduo, as necessidades reais e específicas, isso reflete em uma relação mais efetiva com a realidade local e seus habitantes. (BRITTO, 2018, p.92-93)

Este posicionamento referente à importância do lugar, à compreensão e forte valorização de suas particularidades, agrega resultados benéficos e enriquecedores para a cultura, relações naturais, preservação da natureza, desenvolvimento de uma economia própria, identidade do lugar e senso de pertencimento. Nas ecovilas, os espaços são construídos a partir do conhecimento local e com base e incentivo na experimentação ao invés da imposição – mesmo que se aprenda com alternativas anteriores e bem-sucedidas. Desta forma, os habitantes buscam pela consciência perdida típica do capitalismo e passam a poder possuir maior controle dos recursos e também das decisões que pautam suas vidas – que está atrelado ao preceito de redução e auto-organização. (BRITTO, 2018, p.93)

No entanto, a posição de valorização do heterogêneo não extingue a possibilidade da ajuda proveniente de outras ecovilas bem estabelecidas. Existem conexões nacionais e globais voltadas para a troca de informação e o compartilhamento de experiência com o objetivo do bem comum. (BRITTO, 2018, p.94)

Uma ecovila pode ser considerada um experimento, em que podem ser desenvolvidas novas formas de relação socioespaciais e ecológicas, que permite abrir caminho para o compartilhamento de conhecimento, no qual visa o auxílio do próximo e a disseminação de novas técnicas obtidas através de práticas educacionais e experimentais. Portanto, é de interesse comum a troca de informação que dizem respeito a novas formas de viver em comunidade, tanto para os adeptos quanto para se alcançar novos adeptos, além de proporcionarem entre si novos ensinamentos, conseguem trazer maior força ao movimento e atingir um maior número de pessoas (BRITTO, 2018, p.94).

Ao mesmo tempo em que estão construindo comunidades locais sustentáveis, constituem uma rede global para a educação e transformação social. Sua contribuição fundamental é o poder do exemplo. A ênfase está na responsabilidade individual e no empoderamento para a ação conjunta [...]. (MAJEROWICZ; VALLE; TOGASHI, 2017, pg.25 *apud* BRITTO, 2018, p.94)

A escolha pelo distanciamento da sociedade capitalista não quer dizer que as ecovilas se mantem isoladas de suas influências; a abertura do diálogo com o mundo exterior pode gerar novas oportunidades. Esse processo acaba por fortalecer a difusão de suas práticas sustentáveis. Essas interações se dão através “...da intensa comunicação, marketing, propaganda, internet, cursos, palestras, workshops, vivências, hospedagem e outros serviços oferecidos pelas ecovilas – de acordo com cada ecovila -, que acabam se tornando as principais fontes de renda para que os moradores consigam permanecer onde estão e vivendo desta forma distanciada e diferenciada.” (BRITTO, 2018, p.95).

Deve-se mencionar que nem todas as comunidades autossustentáveis são ecovilas, porém as informações apresentadas nesse capítulo até o momento fizeram o papel de fornecer uma ideia dos fundamentos utilizados para a constituição de comunidades alternativas.

Ao pensar a sustentabilidade em grandes áreas urbanas, pode ser uma tarefa difícil solucionar todas as questões sociais, econômicas e ecológicas desses meios de uma só vez, entretanto existem iniciativas que deram o primeiro passo para o desenvolvimento sustentável urbano, como é o caso da agricultura urbana (AU). “A AU é uma forma estratégica de provisão de alimentos. Quanto maior o desenvolvimento de uma cidade maior é a necessidade de comida” (KLEMESU, 2005 *apud* ABREU, 2012, p.17). Portanto, quando as técnicas de fertilização e combate a pragas são aplicadas de forma natural, a AU se torna um componente do desenvolvimento sustentável, pois além de proporcionar maior autonomia da população em situações críticas, também proporciona uma alimentação de baixo custo, diversificada e saudável (BOUKHARAEVA *et al.*, 2005 *apud* ABREU, 2012, p.17). “A AU contribui para reduzir a pobreza e os riscos de fome, permitindo a aquisição de produtos frescos, proporcionando uma melhor qualidade de vida” (MOUGEOT, 2006 *apud* ABREU, 2012, p.17-18).

O direito de cada indivíduo de ter acesso aos recursos naturais e poder produzir o próprio alimento são os princípios dos direitos humanos que acompanham o desenvolvimento da AU (DREZCHER, 2000 *apud* ABREU, 2012, p.18). Dessa forma, a AU auxilia na promoção da “[...] inclusão e a coesão social, a saúde e a justiça ambiental” (PARR, 2005 *apud* ABREU, 2012, p.18). O processo de inclusão social ocorre nas oportunidades de empregos e acesso a meios de produção criados na implementação de jardins urbanos em áreas desfavorecidas (FERRIS *et al.*, 2001 *apud* ABREU, 2012, p.18). “Segundo o estudo realizado por Felton Earls, a AU propicia a diminuição da violência nas cidades, dado que esta favorece a relação e a entre ajuda da população” (HURLEY, 2004 *apud* ABREU, 2012, p.18). Ainda, a AU traz diversos efeitos benéficos para a saúde, em diferentes países a prática da jardinagem contribuiu para a melhora da saúde física e mental das comunidades (BOUKHARAEVA *et al.*, 2005 *apud* ABREU, 2012, p.18).

A ecoterapia é natural e sem custo associado, podendo ser realizada através da horticultura, de um passeio no parque, ou a através do contacto com o ar livre e da actividade física. Estudos realizados na Universidade de Essex comprovam que o exercício ao ar livre e o contacto com a natureza

apresentam benefícios substanciais para a saúde e para o bem-estar. Da população total abrangida pelo estudo, 54% pratica jardinagem. A população inquirida afirma que o contacto com a natureza e o exercício físico, contribui para uma maior auto-estima, combate à depressão e ao stress, e ainda para uma melhor forma física (ECOMIND, 2007 *apud* ABREU, 2012, p.18).

A produção de compostagem a partir dos resíduos orgânicos, é outra possibilidade de novas formas de gestão apresentada pela AU (BOUKHARAEVA; KLEMESU *et al.*, 2005 *apud* ABREU, 2012, p.18). O tratamento correto dos resíduos orgânicos está alinhado com a preservação do meio natural e o composto gerado a partir desse processo pode ser outra alternativa para fonte de renda ou ser utilizado pela própria AU para enriquecimento do solo (ABREU, 2012, p.19).

Dado que, em áreas urbanas o acesso ao meio natural é escasso, o que limita o desenvolvimento de ecovilas, e existem questões sociais e ecológicas a serem tratadas, o desenvolvimento de hortas comunitárias pode ser uma alternativa e o passo inicial para a adaptação sustentável local, visto que proporciona diversos benefícios para a comunidade.

3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

Neste capítulo são apresentados os dados coletados. Antes, porém, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados neste estudo.

3.1 Metodologia

Para atender ao objetivo proposto, o instrumento de coleta de dados utilizado foi a entrevista, definida como “[...] um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional.” (MARKONI; LAKATOS, 2003, p.195). Esse método é empregado “[...] na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social.” (MARKONI; LAKATOS, 2003, p.195).

Assim, foram realizadas três entrevistas com a finalidade de entender alguns elementos a respeito do projeto e o funcionamento de uma comunidade autossustentável.

A primeira entrevista foi efetuada com uma moradora que reside em uma comunidade, com larga experiência no tema pesquisado. Após os dados levantados, verificou-se a necessidade de entrevistar uma profissional ligada à área da nutrição. A partir das informações coletadas sobre quais alimentos suprirão as necessidades nutricionais diárias dos indivíduos surgiu a necessidade de saber como cultivá-los, o que levou a buscar por um profissional da agronomia.

A escolha dessa técnica foi devido a diversos fatores como, o contexto pandêmico enfrentado no período, a falta de acesso ao ambiente estudado e a distância geográfica existente entre as entrevistadas e o entrevistador. Esses diálogos ocorreram de forma despadronizada, ou seja, não existia um roteiro de questões previamente estabelecido. Marconi e Lakatos (2003, p.197) explicam a entrevista despadronizada:

O entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão. Em geral, as perguntas são abertas e podem ser respondidas dentro de uma conversação informal.

As entrevistas foram conduzidas por tópicos específicos com o objetivo de reunir o máximo possível de informações relevantes ao tema desse projeto, dessa forma se enquadrou na modalidade de entrevista focalizada, procedimento que consiste em definir “[...] um roteiro de tópicos relativos ao problema que se vai estudar

e o entrevistador tem liberdade de fazer as perguntas que quiser: sonda razões e motivos, dá esclarecimentos, não obedecendo, a rigor, a uma estrutura formal.” (MARCONI; LAKATOS, 2003, p.197).

3.2 Kibutz Galed: exemplo

A entrevista foi realizada pela plataforma Zoom na data 09/10/2021 e teve duração de 52 minutos. O diálogo aconteceu com Marcia Rudnik, 53 anos, habitante de uma comunidade autossustentável denominada Kibutz Galed localizada no país de Israel. Marcia possui naturalidade brasileira e está inserida nessa comunidade há 21 anos. As atividades profissionais realizadas por ela estão relacionadas a saúde e bem-estar, dentre elas a aromaterapia e a massagem tailandesa, além destas também possui função no mercado local como forma de contribuir com a comunidade.

3.2.1 O Início do Projeto

O Kibutz¹ Galed teve seu início na década de 1940 com um grupo de alemães foragidos do nazismo e com uma ideia partilhada de constituir uma comunidade coletiva. No início das atividades produziam os alimentos para consumo próprio, mas com a chegada da industrialização passaram a investir em outras fontes de renda.

Atualmente, a área da comunidade é de 14.500 dunams, equivalente a 14.500.000m², mais de 500 habitantes, onde aproximadamente 230 são intitulados como membros (conforme explicado no próximo item).

3.2.2 Composição dos Habitantes

A população é composta por membros, cônjuge de membros que não faziam parte da comunidade, descendentes diretos dos membros e pessoas com mais de 30 anos que se inscrevem para fazer parte dessa comunidade. Quando aceitos, passam por um período de teste de 2 anos e periodicamente são avaliados pela comunidade por meio de votações que vão determinar a permanência, ou não, desses novos entrantes. Se o resultado da avaliação for positivo, tornam-se membros.

Os descendentes dos membros permanecem na comunidade até os 17 anos de idade e trabalham por um período de 2 anos no local antes do término dos estudos obrigatórios, após essa fase, tanto pessoas do sexo masculino quanto do feminino

¹ Os Kibutz são agrupamentos em que funcionam comunidades com características específicas: atividades agrícolas, propriedades coletivas, igualdade social, meios de produção próprios, distribuição da produção para a comunidade e prioridade à educação das crianças.

devem exercer obrigatoriamente atividades militares por um período mínimo de 3 e 2 anos respectivamente. Ao concluir as obrigações, podem optar por permanecer ou deixar a comunidade. Se a decisão for continuar, somente após os 30 anos de idade serão considerados membros.

Todos os membros possuem influência nas decisões adotadas pela comunidade e são constituídos principalmente por habitantes de longa data, seus descendentes e cônjuges destes, e na sua minoria por novos entrantes que passam pelo processo de avaliação. Os novos membros recebem uma casa dentro da comunidade e quanto mais tempo vivem no local serão transferidos para casas melhores até receber a sua casa definitiva com tamanho e estrutura semelhante à dos membros de longa data.

3.2.3 O Cotidiano Local

Os dias úteis são de domingo a quinta-feira, todos os membros trabalham dentro ou fora da comunidade. Se exercem atividades profissionais em outro local, o salário desse membro é entregue para a comunidade. Os homens cumprem carga de 9 horas diárias até os 67 anos, as mulheres de 8 horas diárias até os 60 anos e possuem direitos à licença maternidade de, pelo menos, 6 meses. Como existem atividades a serem realizadas todos os dias, as sextas-feiras e sábados, é feito um rodízio entre os membros para a realização dessas tarefas. As crianças abaixo dos 5 anos de idade são direcionadas para a creche ou jardim de infância que ficam dentro do Kibutz e as crianças mais velhas para uma escola que atende a todos os Kibutz daquela região.

As atividades desenvolvidas para o funcionamento da comunidade são: o refeitório, a jardinagem, mercado local, serviços de saúde, estética, lavanderia, lazer, segurança, etc. O refeitório é de uso comum e serve café da manhã e almoço todos os dias úteis, as sextas-feiras os habitantes se reúnem para organizar um jantar comunitário. As atividades para a geração de renda são: a criação de gado de corte e de leite, laboratório que produz kit para diagnóstico veterinário, produção de abacate, romã e azeitona para exportação e a produção de sacos para embalagem de produtos agrícolas. Além dos membros que atuam ali, existe a necessidade de contratação de mão de obra externa para o preenchimento de todas as funções e atividades demandadas.

Os produtos e serviços básicos para a sobrevivência dos habitantes são totalmente custeados pela comunidade. Todos os membros recebem um salário simbólico que auxilia na aquisição de produtos e serviços em que a comunidade subsidia apenas uma ou nenhuma parte, quando os meios de produção geram muito lucro, cada membro também recebe uma participação dos resultados. Os membros possuem um número que os identificam ao adquirir algum produto ou serviço local, quando existe custo, o valor é deduzido do salário.

Todos os habitantes possuem o mesmo plano de saúde. Três vezes por semana o Kibutz recebe em sua clínica local, duas enfermeiras e um clínico. Caso exista a necessidade de algum procedimento específico, o clínico encaminha a pessoa para um especialista fora da comunidade.

A aquisição de produtos alimentícios é feita no mercado local, e a maioria dos alimentos como ovos, leite, óleo, arroz, açúcar, alguns produtos lácteos, farinha e a maioria dos legumes e verduras, etc. são custeados pelo Kibutz.

3.2.4 Planejamento

O lucro proveniente das fontes de renda é direcionado para a própria comunidade, a gestão e planejamento são semelhantes à de uma cidade, os representantes da comunidade são eleitos de forma democrática e são constituídos por um diretor geral com atribuições similares a de um prefeito, tesoureiro, contador, diretores responsáveis pelos setores de negócios, social, saúde, educação, lazer, desenvolvimento, esporte, etc. equivalente as secretarias, e por fim, uma comissão que possui a função de analisar a viabilidade das ações sugeridas pelos gestores de cada setor. Todos os membros possuem o mesmo padrão de vida, os representantes não possuem privilégios.

O planejamento é feito pelo responsável de cada setor, no refeitório por exemplo, o gestor é encarregado por projetar anualmente as demandas do local como a compra de alimentos, cardápio, reformas, aquisição ou manutenção de equipamentos, etc. Este documento é apresentado para a comissão avaliadora e se aprovado, é submetido a uma votação por todos os membros da comunidade. Planejamento e gestão são trabalhados de forma transparente, além de cada membro precisar aprovar as próximas ações que serão tomadas, ainda recebem um relatório mensal com todas as informações relacionadas ao financeiro, receita, entrada e saída de caixa, investimentos, perdas e ganhos.

A maior preocupação ambiental é com a água, por ser escassa há formas de coleta e reutilização para a irrigação. Acontece também a separação dos resíduos, o tratamento dos orgânicos eram feitos pelo próprio Kibutz, atualmente a prefeitura da cidade local coleta o lixo orgânico e reciclável. O orgânico é transformado em compostagem e devolvido para o Kibutz e o reciclável é vendido para gerar renda para o município. Não possuem sistema de geração limpa de energia elétrica.

3.3 Nutrição

Visto que, na constituição do Kibutz Galed os fundadores cultivavam o próprio alimento, é a informação que apoia a sugestão desse projeto em dar início no tratamento dos problemas sociais pela fome, portanto houve a necessidade de dados sobre nutrição.

A entrevista foi realizada pela plataforma WhatsApp, em forma de texto na data 10/11/2021 e o retorno aconteceu em 17/11/2021. A nutricionista entrevistada foi a Leticia Tischenberg, que atua na cidade de Americana/SP. A profissional é graduada em Nutrição pela Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep) e pós-graduada em Obesidade e Emagrecimento.

3.3.1 Cardápio

Foi Solicitado a quantidade de macronutrientes e micronutrientes necessários diariamente para um indivíduo adulto e quais alimentos possuem tais substâncias. Esses dados são apenas uma estimativa, pois podem variar dependendo das circunstâncias. O documento fornecido pela profissional se encontra no ANEXO A – Necessidades Nutricionais Básicas.

3.4 Agronomia

Logo, as informações fornecidas pela nutricionista podem ser associadas a tabela de sazonalidade dos alimentos, elaborada pela Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP), para planejar o cultivo respeitando o fator nutritivo e as épocas de produção cada cultura. O endereço eletrônico para essa tabela se encontra na sessão de referências.

Essa entrevista ocorreu em duas sessões, a primeira na data 11/11/2021 e a segunda 19/11/2021, por meio de ligações telefônicas e teve durações de 55 e 24 minutos respectivamente. Formada em engenharia agrônoma pela Universidade de São Paulo - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Uli Birgit Flechtmann

Suadicani atua na cidade de Piracicaba como paisagista e auxiliou no fornecimento de informações pertinentes ao presente projeto.

3.4.1 Planejamento de Plantio

Após a escolha do local é fundamental fazer um levantamento de dados históricos do regime hídrico a fim de prever a quantidade e como a chuva será distribuída durante o ano naquela região, esses dados serão uteis no planejamento de ações para garantir a irrigação da sua cultura ou minimizar os efeitos da seca. Essas informações podem ser encontradas no *website* do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Para a irrigação será necessário captar água de algum local, essa captação pode ser feita diretamente nos lençóis freáticos através de um poço artesiano e também por reservatórios com função de coletar água da chuva, esse último torna indispensável a elaboração de um sistema de tubos e motores para bombear a água até o cultivo. Como o objetivo é buscar a sustentabilidade, o método que deverá ser usado para a rega é o de gotejamento, pois pela eficiência proporciona alta taxa de economia de água. É preciso um estudo mais aprofundado dessa técnica para conhecer a real demanda de materiais necessários para aplicá-la.

Outro ponto a ser tratado previamente é a análise do solo, esse procedimento consiste em retirar amostras de 0 a 20 e de 20 a 40 centímetros de diferentes pontos do terreno e enviá-las para laboratório. O diagnóstico irá fornecer dados relativos ao pH, como está feita a distribuição de nutrientes, elementos tóxicos presentes, granulometria, condutividade elétrica, etc. Esse processo deve ser feito a cada um ou dois anos.

O tratamento do solo é feito com calcário para elevar o pH, aumentar a disponibilidade de nutrientes e reduzir a ocorrência de intoxicação do cultivo por alumínio. A intenção é cultivar de forma orgânica, porém é um processo que leva tempo para se tornar eficiente e como a fome é uma necessidade recorrente optou-se por dar início pela agricultura convencional, nela são utilizados adubos químicos e agrotóxicos para regularização do solo e prevenção de pragas. Após o primeiro ano de cultivo deverá ocorrer o processo de adaptação para um modelo ecologicamente correto, nesse passa-se a utilizar adubos orgânicos e o uso de agrotóxicos é cessado.

O nivelamento do solo é feito apenas uma vez, então é viável considerar o aluguel do trator. Para reduzir custo de maquinário, o manejo do cultivo deverá ser

realizado de uma forma mais rústica e dependerá da mão-de-obra da comunidade local, os equipamentos fornecidos incluirão arado manual ou a motor, inchada, rastelo, chibanca, picareta, pá, pá de mão para jardinagem, sacolas, baldes e equipamento de proteção individual (EPI).

O modelo sugerido para uma produção sustentável foi o Sistema Agroflorestal (SAF). Esse método consiste em combinar espécies agrícolas e lenhosas semelhantemente a como a natureza age, onde uma planta ajuda a outra a se desenvolver, pois fornece um solo repleto de vegetação e diversidade e reduzindo a incidência de doenças e pragas. Dessa forma, além de gerar vários benefícios para o meio ambiente, também promove maiores efeitos econômicos, produtivos e rentáveis.

4 APLICAÇÃO TEÓRICA

Para tornar mais aceitável a proposta desse projeto, esse capítulo reunirá todas as informações coletadas a fim de sugerir formas de gestão e implementação de mecanismos autossustentáveis para tratar problemas sociais.

Para dar início ao projeto seria necessário constituir um grupo de gestores responsáveis por cada área demandada, semelhantemente ao Kibutz Galed. Esses cargos devem ser preenchidos por profissionais qualificados, pois foram observadas nessa pesquisa a necessidade da união de vários campos do conhecimento para tornar concreta essa ideia.

Será indispensável a presença de um profissional da gestão encarregado de planejar, organizar, dirigir e controlar este projeto, e que terá as seguintes demandas: envolver as pessoas na conscientização a fim de atingir a população local e engajar em um processo de mudança cultural com foco na coletividade; buscar formas de investimento, financiamento, patrocínio, parcerias públicas ou privadas (ou ambas) para a aquisição de terra e recursos; buscar auxílio para analisar a demanda por nutrientes dos habitantes, determinar cardápios e cuidar para que todos recebam seus devidos alimentos; procurar por orientações para planejar o cultivo respeitando a necessidade nutricional local e a sazonalidade dos alimentos; formar um quadro de colaboradores para a implementação e mão de obra dessa etapa, que deverá ser formado por habitantes locais, já que toda a comunidade será responsável pela terra e pelos os meios de produção disponibilizados a ela, então devem zelar por eles (o capítulo anterior tratou com maiores detalhes a fase da agronomia); e buscar conhecimentos para a aplicação de ações de sustentabilidade necessárias para garantir que todos, ou pelo menos a maioria dos processos, sejam trabalhados de forma sustentável.

Ações de marketing serão bem-vindas para tratar do excedente de alimentos: o próprio local poderia incluir um espaço para a organização de uma feira, onde qualquer pessoa poderá adquirir os alimentos cultivados ali. O lucro gerado no início deverá ser direcionado para a estruturação da produção e auxílio das famílias mais carentes da região, essas ações devem ser elaboradas com conhecimentos em gestão de desenvolvimento. Quando a produção de alimentos estiver atendendo a população e gerando excedentes, e conseqüentemente renda, de forma constante, ações de inovação deverão ser incluídas e discutidas com a comunidade local visando a proposta de projetos para novas fontes de renda. Assim, a comunidade aumenta a

posse de meios de produção diversificados e possibilita maior número de empregos para os habitantes locais. Enfim, as competências de um gestor geral irão garantir o funcionamento correto de todas as áreas e a aplicação de todas as ações e medida necessárias. A meta é atingir um ponto onde os meios de produção gerem lucro suficiente para assegurar os direitos básicos da população, como moradia, alimentação, educação e lazer, como visto nos dados do Kibutz Galed.

Inicialmente, a comissão composta por pessoas responsáveis pela discussão das ações do projeto para uma comunidade autossustentável, deverá ser formada pelos interessados na proposta, com mandatos, isto é, haver previsão eleição democrática para a substituição dos membros. Todas as ações e decisões planejadas pelos gestores devem passar por votação para a implementação, apenas indivíduos com 30 anos ou mais podem votar, pois essa idade garante a maturidade no pensamento. Todos os documentos estarão disponibilizados para consulta pelos moradores da comunidade: os dados de produção, estoque, faturamento, entrada e saída de caixa, investimentos, perdas e ganhos serão apresentados a população e por meio de reuniões explicados, pois muitos não entenderiam os dados brutos.

4.1 Adaptação de Bairros

O local escolhido para a implementação teórica desse projeto é o bairro Jardim da Paz localizado no município de Americana/SP. Segundo informações coletadas no *website* da prefeitura local, esse bairro possui tamanho de 484724,63/m² e a sua população, de aproximadamente 880 pessoas, foi calculada com base na densidade de habitantes por quilometro quadrado do município, ou seja, 1814,23/km². A equação desenvolvida foi:

$$\left(\frac{484724,63}{1000000}\right) \times 1814,23 = 879,40$$

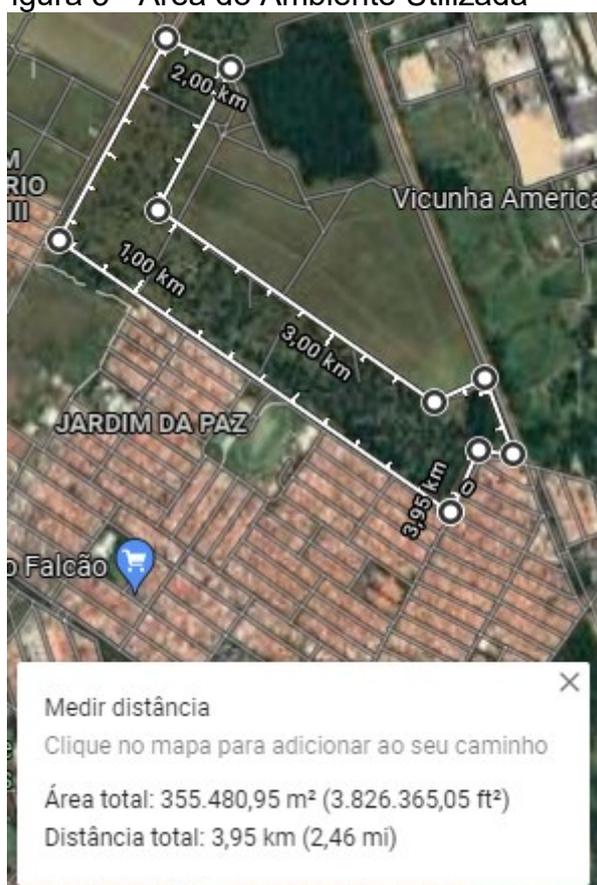
Ao lado do bairro existe um espaço privado de aproximadamente 645.000/m² que é utilizado para cultivo de eucalipto, porém apenas um pouco mais da metade, cerca de 355.000/m², é usado para essa finalidade. A Figura 2 exhibe a área total do ambiente em questão e a Figura 3 mostra a área utilizada para o cultivo de eucalipto.

Figura 4 - Área total do Ambiente



Fonte: Google Maps (2021)

Figura 5 - Área do Ambiente Utilizada



Fonte: Google Maps (2021)

Esse bairro seria ideal para a adaptação sustentável, pois possui nas proximidades um espaço de terra para cultivo e moradores de baixa renda. A partir do projeto de conscientização, captação de recursos e o planejamento de plantio já seria possível tirar a ideia do papel. O presente estudo disponibilizou informações sobre a quantidade de nutrientes necessários diariamente para um ser humano adulto, com isso é possível determinar quais os alimentos que serão plantados. Fica a cargo de um estudo posterior mais aprofundado a quantificação do espaço de terra exigido para atender a população local e o custo para a implementação dessas ações.

4.2 Planejamento de Conjuntos Habitacionais

Normalmente as pessoas que compõem a população de conjuntos habitacionais são de baixa renda (NETTO, 2018). Se no planejamento desses locais fossem incluídos mecanismos autossustentáveis com o objetivo de proporcionar a manutenção de no mínimo parte das necessidades básicas demandadas por esses indivíduos, uma transformação social poderia ocorrer, pois viabilizaria alternativas para suprir essa demanda e até mesmo gerar renda para a comunidade local.

Os dados coletados entre 2017 e 2018 pelo IBGE mostram que a despesa mensal com alimentação no Brasil é de R\$ 209,12 per capita (GANDRA, 2021). Visto que a fome pode ser o ponto inicial para o tratamento de problemas sociais, o planejamento de conjuntos habitacionais poderia abranger um espaço de terra reservado para o cultivo de alimentos, dessa forma, iria refletir na diminuição do montante destinado a esse fim e conseqüentemente na sobra de renda que poderia ser direcionada para outro propósito, além de, no caso da produção de excedentes isso poderia ser comercializado e gerar renda adicional para a estruturação dessas comunidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intenção deste estudo foi reunir informações para sugerir a inserção de práticas sustentáveis no planejamento de novos conjuntos habitacionais ou adaptação de bairros já estabelecidos para tratar problemas sociais. A problemática apresentada inicialmente compreende as necessidades demandadas para o tratamento da desigualdade social por meio da constituição de comunidades autossustentáveis. Esse objetivo foi atingido parcialmente, pois no decorrer do desenvolvimento foram constatadas limitações que impediram a entrega de um estudo mais aprofundado.

A elaboração da pesquisa compreendeu a busca por referências para embasar e justificar os objetivos apontados. A coleta de dados, por meio da pesquisa de campo, foi fundamental para proporcionar o conhecimento sobre o funcionamento de uma comunidade autossustentável, essas informações forneceram orientações sobre as ações que devem ser tomadas para reproduzir comunidades similares. Ao analisar a constituição do Kibutz Galed, notou-se a relação existente com a fome, portanto houve a demanda por dados sobre nutrição e agronomia.

As limitações são atribuídas a necessidade de consultas a documentos e profissionais que por conta da pandemia foram prejudicadas ou impossibilitadas.

Mesmo diante de algumas dificuldades os objetivos deste estudo foram alcançados. A pesquisa promoveu bases para o planejamento de comunidades autossustentáveis, pois ofereceu dados do funcionamento destas e como é feita a sua gestão. O cardápio disponibilizado pela nutricionista, contida no ANEXO A – Necessidades Nutricionais Básicas –, pode ser vinculado a tabela de sazonalidade dos produtos para constituir um planejamento de cultivo respeitando a necessidade básica de nutrientes necessários diariamente por um ser humano adulto. A sugestão de cultivo proposto está alinhada com o conceito de sustentabilidade, pois proporciona uma visão alternativa de cultura que não agride o meio ambiente. A partir dessas ideias as portas se abrem para a elaboração de projetos mais específicos de cada área.

Os assuntos relativos à agronomia serão aprofundados para adquirir informações mais detalhadas sobre a área necessária para suprir a demanda por alimentos da população do bairro Jardim da Paz e realizar o planejamento da distribuição do cultivo na terra e inferir o custo de implementação dessas ações. A conscientização da população, mudança cultural, investimento demandado e formas de captar recursos financeiros, são outros requisitos essenciais no planejamento de

comunidades autossustentáveis. Todos estes itens citados serão tratados posteriormente em projetos complementares.

REFERÊNCIAS

ABREU, Ângela Maria Ribeiro da Silva Morais. Hortas Urbanas Contributo para a Sustentabilidade. Caso de Estudo: “Hortas Comunitárias de Cascais”. **Repositório Universidade Nova**. Disponível em: <https://run.unl.pt/handle/10362/7981>. Acesso em: 27 set. 2021.

AGENDA 21 Global. **Ministério do Meio Ambiente**, 1992. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global.html>. Acesso em: 23 set. 2021.

BARBOSA, Cristiane Aparecida. A DESIGUALDADE NOS CLÁSSICOS POLÍTICOS: DE PLATÃO A ROUSSEAU. **Portal de Periódicos UFU**, 2004. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/589/533>. Acesso em: 14 set. 2021.

BARBOSA, Gisele Silva. O DESAFIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Revista Visões**, 2008. Disponível em: http://fsma.edu.br/visoes/edicoes-antteriores/docs/4/4ed_O_Desafio_Do_Deenvolvimento_Sustentavel_Gisele.pdf. Acesso em: 23 set. 2021.

BRITTO, Ana Luiza Rodrigues. Ecovila como alternativa no mundo contemporâneo. **Maxwell**, 2018. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/34301/34301.PDF>. Acesso em: 23 set. 2021.

FIGUEIREDO, Joseane Gomes. DESIGUALDADE SOCIAL E CAPITALISMO: OS LIMITES DA IGUALDADE SOB A ORDEM BURGUESA. **Jornada Internacional Políticas Públicas**, 2013. Disponível em: <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2013/JornadaEixo2013/anais-eixo4-desigualdadessociaisepoliticaspUBLICAS/desigualdadesocialecapitalismo-oslimitesdaigualdadesobaordemburguesa.pdf>. Acesso em: 21 set. 2021.

GANDRA, Alana. Despesa por pessoa com alimentação no Brasil era R\$ 209 em 2017-2018. **Agência Brasil**, 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-08/despesa-por-pessoa-com-alimentacao-no-brasil-era-r-209-em-2017-2018>. Acesso em: 22 nov. 2021.

JACOBI, Pedro. Meio Ambiente e Sustentabilidade. **Michelon Engenharia**, 1999. Disponível em: <http://www.michelonengenharia.com.br/downloads/Sutentabilidade.pdf>. Acesso em: 23 set. 2021.

LIMA, Sérgio Ferraz. INTRODUÇÃO AO CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE APLICABILIDADE E LIMITES. **Portal de Periódicos – UniBrasil**, 2017. Disponível

em:

<https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/cadernosnegocios/article/view/2150>. Acesso em: 23 set. 2021.

MAÇALAI, G.; STRÜCKER, B. O PRINCÍPIO DA IGUALDADE ARISTOTÉLICO E OS SEUS DEBATES ATUAIS NA SOCIEDADE BRASILEIRA. **Revista UNAERP**, n. 6, 19 nov. 2018. Disponível em: <https://revistas.unaerp.br/cbpcc/article/view/1258>. Acesso em: 14 set. 2021.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTIFICA**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas 2003.

NASCIMENTO, Christian Lindberg L., LOCKE E MARX E O TEMA DA DESIGUALDADE SOCIAL. **Portal de Periódicos UFS**, 2019. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/prometeus/article/view/11693/8852#:~:text=Dessa%20maneira%2C%20%C3%A9%20estabelecida%20a,os%20indiv%C3%ADduos%2C%20segundo%20o%20comentador.&text=teoria%20de%20Locke%20que%20v%C3%AA,o%20valor%20de%20tudo'.%E2%80%9D>. Acesso em: 14 set. 2021.

NETTO, Carmo Gallo. Tese aponta heterogeneidade social na população atendida pela CDHU. **Jornal da Unicamp**, 2018. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/noticias/2018/12/12/tese-aponta-heterogeneidade-social-na-populacao-atendida-pela-cdhu>. Acesso em: 22 nov. 2021.

PEREIRA; Larissa Dahmer; BARBOZA, Douglas Ribeiro. **POLÍTICAS REGRESSIVAS E ATAQUES AOS DIREITOS SOCIAIS NO BRASIL**: dilemas atuais em um país de capitalismo dependente. Uberlândia – MG: Editora Navegando, 2020.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **Rede Penssan**: Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil, 2021. Disponível em: <https://pesquisassan.net.br/olheparaafome/>. Acesso em: 22 nov. 2021.

SANTOS, Thamires. CLASSE SOCIAL. **EDUCA+BRASIL**, 2020. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/sociologia/classe-social>. Acesso em: 14 set. 2021.

SAZONALIDADE DOS PRODUTOS COMERCIALIZADOS NO ETSP. **Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo**. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fceagesp.gov.br%2Fwp->

content%2Fuploads%2F2015%2F05%2Fprodutos_epoca.pdf&clen=143551&chunk=true. Acesso em: 15 nov. 2021.

SOUZA, Rafael Nascimento; SABÓIA, Gabriel. Garimpo contra a fome: sem comida, moradores do Rio recorrem a restos de ossos e carne rejeitados por supermercados. **Extra Globo**, 2021. Disponível em <https://extra.globo.com/noticias/rio/garimpo-contra-fome-sem-comida-moradores-do-rio-recorrem-restos-de-ossos-carne-rejeitados-por-supermercados-25216735.html>. Acesso em: 23 nov. 2021.

TINEU, Rogerio. **ENSAIO SOBRE A TEORIA DAS CLASSES SOCIAIS EM MARX, WEBER E BOURDIEU**. São Paulo: Aurora: revista de arte, mídia e política, 2017.

ANEXO A – Necessidades Nutricionais Básicas

Figura 6 - Cardápio Página 1



Necessidades Nutricionais Básicas

Homem média 2400 kcal/dia

Mulher 2000 kcal/dia

Distribuição de macronutrientes:

Carboidratos: 50-60% - 4 kcal/grama

Proteína: 15-30% - 4 kcal grama

Gorduras: 15- 20% - 9kcal por grama

Principais micronutrientes

Vitamina A: 600mcg/dia

Vitamina B1: 1,2mg

Vitamina B2: 1,3mg

Vitamina B6: 16mg

Ácido Fólico: 240mcg

Vitamina C: 45mg

Vitamina D: 25mcg

Vitamina E: 10mg

Ferro: 14mg

Magnésio: 262mg

Selênio: 34mcg

Zinco: 7,7mg

Calcio: 1000mg/dia

☎ (19) 3407-5584

☎ (19) 9 9912-7881

@Nutri.mama_

Leticia Tischenberg

📍 Rua Uruguaí, 329. Jd Girassol Americana - SP

Figura 7 - Cardápio Página 2



Fontes Alimentares:

Selênio:
2-3 castanhas do pará/dia.

Vitamina A
Óleos de peixe; Carnes; Manteiga; Gema de ovo; Leite integral e queijos.
Os alimentos de origem vegetal que são fontes de vitamina A são: Cenoura, tomate, pimenta, Batata doce, brócolis, abóbora, manga, melão, pêssego, mamão.

Zinco
Chocolate amargo, semente de linhaça, ostras, gema, leite integral, amendoim, castanha de caju, feijão.

Cálcio
Feijão branco, folhas verdes escuras, gergelim, chia, grão de bico, brócolis, quinoa, ervas secas.

B12
Sardinha, arenque, salmão, truta, muçarela, leite, frango, carne, atum, gema.

Ferro
Espinafre, Leguminosas, Semente de abóbora, Quinoa, Brócolis, Tofu, Chocolate amargo, Amarantho, folhas verdes escuras, carnes e gema.

Vitamina D
Expor pernas e braços ao sol 10-15 min./dia sem protetor solar ou roupas ou camada de vidro. O sol do meio dia é mais eficiente, porém mais danoso à pele. Busque seu equilíbrio.

Omega3 :
Peixes de água fria (salmão, atum sardinha), pescada, linhaça, abacate, castanhas, azeite de oliva extra virgem.

Vitamina B1:
Legumes verdes, frutas, peixes, fígado, carne vermelha (principalmente a carne de porco), salsichas, legumes secos e os cereais integrais.

Vitamina B2:
Leite e nos seus derivados, como queijos e iogurtes, além de também estar presente em alimentos como fígado, cogumelos, soja e ovo

vitamina B6:
Uvas, arroz integral, suco de laranja alcachofra, iogurte, brócolis, couve-flor, milho cozido, leite, morango, queijo cottage, arroz branco, ovo cozido, feijão preto, aveia cozida, semente de abóbora, cacau e canela.

Figura 8 - Cardápio Página 3

**Ácido Fólico:**

Espinafre, feijão branco, aspargos, verduras de folhas escuras, couve de bruxelas, soja e derivados, laranja, melão, maçã, brócolis, gema de ovo, fígado, peixes, gérmen de trigo, salsinha, beterraba crua, amendoim, mas em quantidades insuficientes para suprir as necessidades.

Vitamina C:

Brócolis, couve, pimentão amarelo, caju, goiaba, mamão, manga, acerola, limão, laranja, pitanga, salsinha.

Vitamina E:

Semente de girassol, amendoim, amêndoas e nozes, óleos de milho e soja, gérmen de trigo, azeite de oliva, vegetais de folhas verdes, fígado, gema de ovo.

Magnésio:

Abacate, nozes, amêndoas, leguminosas, peixes gordurosos, chocolate amargo, sementes de abóbora

.

